

(19) Japanese Patent Office (JP)

(12) Publication of Registered Utility Model (U)

(11) Utility Model Registration No.: 3049165

(24) Registration Date: March 18, 1998

(45) Date of Issue: June 2, 1998

(51) Int. Cl. ⁶	ID Code	FI	
A46B 7/04		A46B 7/04	
3/18		3/18	
5/00		5/00	C

Request for Registrability Report: No
Number of Claims: 3

(21) Application No.: 9-9970

(22) Application Date: October 24, 1997

(73) Owner of Utility Model Right: 591203831
Kabushiki Kaisha Mana
3-15, Higashi-komagata 1-chome
Sumida-ku, Tokyo

(72) Creator of Device:
Kiyoshi Nagoya
c/o Kabushiki Kaisha Mana
3-15, Higashi-komagata 1-chome
Sumida-ku, Tokyo

(74) Agent: Toshiyuki Arai, Patent Attorney

(54) Title of the Device: Interdental Brush

(57) Abstract

[Problem] To reduce production cost and product price by making it possible to discard only the damaged and wasted part.

[Solution] A brush 1 composed of a wire 2 and a bristle 3 implanted around the tip of the wire 2, and a handle 4 firmly holding the wire 2, are formed separately, to enable the replacement of the damaged and wasted brush 1 alone.

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 登録実用新案公報 (U)

(11) 実用新案登録番号

第3049165号

(45) 発行日 平成10年(1998) 6月2日

(24) 登録日 平成10年(1998) 3月18日

(51) Int.Cl.⁶

識別記号

F I

A 4 6 B 7/04

A 4 6 B 7/04

3/18

3/18

5/00

5/00

C

評価書の請求 未請求 請求項の数 3 F D (全 8 頁)

(21) 出願番号

実願平9-9970

(22) 出願日

平成9年(1997)10月24日

(73) 実用新案権者 591203831

株式会社マーナ

東京都墨田区東駒形1丁目3番15号

(72) 考案者 名児耶 清

東京都墨田区東駒形1丁目3番15号 株式
会社マーナ内

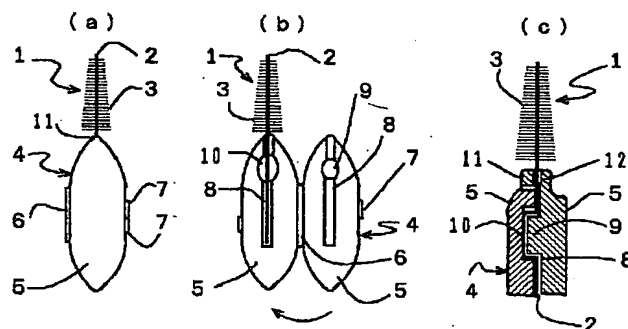
(74) 代理人 弁理士 荒井 俊之

(54) 【考案の名称】 歯間ブラシ

(57) 【要約】

【課題】 使用により傷んだ部分のみを廃棄できるようにし、もって製造コスト及び製品価格の低廉化が図れるようにすることにある。

【解決手段】 線条2の先端部周面にブラシ3を植設したブラシ本体1と、このブラシ本体1の線条2を確実に挟持する把持体4とを別体に成形し、使用により傷んだブラシ本体1のみを交換できる構成とした。



【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】 線條（2）の先端部周面にブラシ（3）を植設したブラシ本体（1）と、一側端で連結された一対の板材（5）の夫々の対向内面に溝（8）を刻設し、該一方の溝（8）に凸部（9）を設けると共に他方の溝（8）の、前記凸部（9）に対応する箇所にも該凸部（9）が嵌入する凹部（10）を設けた把持体（4）、とを有し、前記ブラシ（3）を把持体（4）から突出させた姿勢で前記線條（2）を前記溝（8）内に嵌め込み挟持する歯間ブラシ。

【請求項2】 線條（2）の先端部周面にブラシ（3）を植設したブラシ本体（1）と、板材（13）に仮想される直線にほぼ沿って複数の挿通孔（14）を開設した把持体（4）、とを有し、前記ブラシ（3）を把持体（4）から突出させた姿勢で前記線條（2）を前記挿通孔（14）内に縫い挿入し、前記板材（13）を線條（2）に交差する方向に折曲げて線條（2）を挟持する歯間ブラシ。

【請求項3】 線條（2）の先端部周面にブラシ（3）を植設したブラシ本体（1）と、板材（16）に複数の切り込み（17）を平行に設けて該切り込み（17）間で保持片（18）を形成した把持体（4）、とを有し、前記ブラシ（3）を把持体（4）から突出させた姿勢で

前記線條（2）を前記切り込み（17）内に縫い挿入し、前記板材（16）を線條（2）に沿って折曲げて線條（2）を挟持する歯間ブラシ。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本考案の歯間ブラシの第一実施例を示すもので、（a）は組立て状態の正面図、（b）は組立て前の正面図、（c）は組立て状態の断面部分図である。

【図2】 本考案の歯間ブラシの第二実施例を示すもので、（a）は組立て状態の正面図、（b）は組立て前の正面図、（c）は組立て状態の断面図である。係止前の状態を示す拡大断面部分図である。

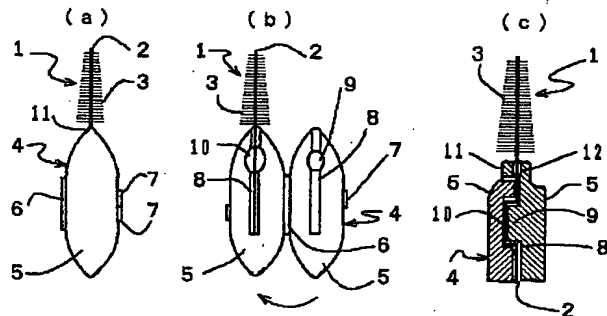
【図3】 本考案の歯間ブラシの第三実施例を示すもので、（a）は組立て前の正面図、（b）は組立て時の平面図である。

【図4】 ブラシ本体のスペア用容器の平面図である。

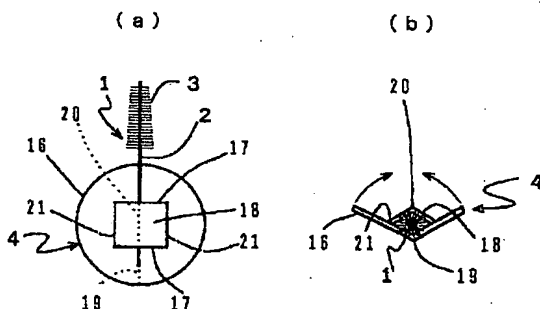
【符号の説明】

1：ブラシ本体、2：線條、3：ブラシ、4：把持体、5：板材、6：ヒンジ、7：係止片、8：溝、9：凸部、10：凹部、11：突出部、12：孔、13：板材、14：挿通孔、15：折曲線、16：板材、17：切り込み、18：保持片、19：第一の谷折曲線、20：山折曲線、21：第二の谷折曲線、22：容器。

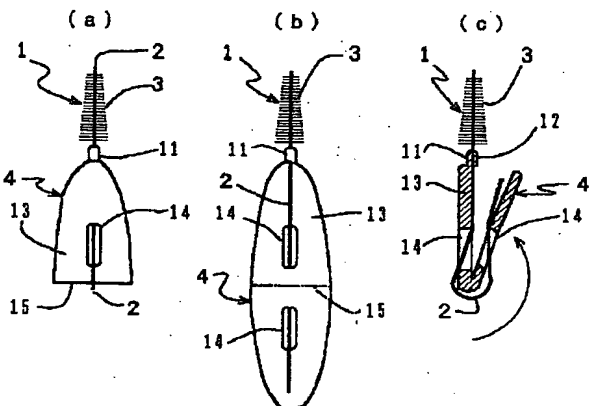
【図1】



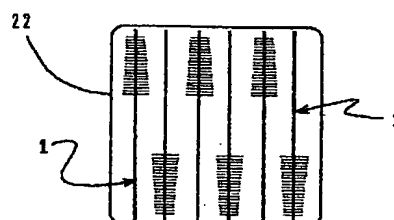
【図3】



【図2】



【図4】



【手続補正書】

【提出日】平成9年12月18日

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】図面の簡単な説明

【補正方法】変更

【補正内容】

【図面の簡単な説明】

【図1】本考案の歯間ブラシの第一実施例を示すもので、(a)は組立て状態の正面図、(b)は組立て前の正面図、(c)は組立て状態の断面部分図である。

【図2】本考案の歯間ブラシの第二実施例を示すもので、(a)は組立て状態の正面図、(b)は組立て前の

正面図、(c)は組立て状態の断面図である。

【図3】本考案の歯間ブラシの第三実施例を示すもので、(a)は組立て前の正面図、(b)は組立て時の平面図である。

【図4】ブラシ本体のスペア用容器の平面図である。

【符号の説明】

1：ブラシ本体、2：線条、3：ブラシ、4：把持体、5：板材、6：ヒンジ、7：係止片、8：溝、9：凸部、10：凹部、11：突出部、12：孔、13：板材、14：挿通孔、15：折曲線、16：板材、17：切り込み、18：保持片、19：第一の谷折曲線、20：山折曲線、21：第二の谷折曲線、22：容器。

【考案の詳細な説明】**【0001】****【考案の属する技術分野】**

本考案は、歯と歯の間に詰った食べ物かすを除去するブラシに関するものである。

【0002】**【従来の技術】**

旧来より、歯の清潔を維持するための道具として歯ブラシが広く使用されているが、歯と歯の間を確実にブラッシングできない不満があり、残存する食べ物かすが虫歯の原因となっていた。

【0003】

そこで歯と歯の間を掃除する手段として、樹脂繊維製の糸が案出されたが、この糸では確実に食べ物かすを除去できないことがあり、そこで更に極めて細い金属線に樹脂製のブラシを植毛した歯間ブラシが開発されている。

【0004】

例えば実公平6-33853号公報に開示された考案がその代表的なもので、柄本体に埋設された金属線の突出した先端部にブラシを植毛した構成で、先細となった柄本体の先端部を指で強く変形させ、ブラシ部分を歯と歯の間の隙間に挿入しブラッシングするものである。

【0005】

この種の製品は、金属線の先端部にブラシを植毛したブラシ体を予め成形しておき、金属線の基端部分を埋設する形態で柄本体を合成樹脂により一体成形するものである。

【0006】**【考案が解決しようとする課題】**

但し歯間ブラシは、上記したような使用により、ブラシ部分が傷んだり金属線部分が折れ曲がって使用しにくくなる問題があり、何度かの使用後に廃棄せざるを得ないものであった。

【0007】

しかしながら、使用により傷む部分はブラシと金属線であって、合成樹脂製の柄本体にはなんの損傷もない。

【0008】

そしてこの種の製品では、金属線を埋設して柄本体を合成樹脂により一体成形する点に最も手間と費用がかかっており、それにも拘らず、何の損傷もない柄本体をも含めて廃棄してしまうことは極めて不経済である。

【0009】

よって本考案は、上述した従来の不満点を解消し要求に応えるべく考案された歯間ブラシであって、使用により傷んだ部分のみを廃棄できるようにし、もって製造コスト及び製品価格の低廉化を図れるようにすることを目的とする。

【0010】

【課題を解決するための手段】

上述した従来の課題を解決する本考案は、線條の先端部周面にブラシを植設したブラシ本体と、一側端で連結された一対の板材の夫々の対向内面に溝を刻設し、この一方の溝に凸部を設けると共に他方の溝の、前記した凸部に対応する箇所はこの凸部が嵌入する凹部を設けた把持体、とを有し、ブラシ本体のブラシを把持体から突出させた姿勢で線條を溝内に嵌め込み挟持する構成である。

【0011】

また、線條の先端部周面にブラシを植設したブラシ本体と、板材に仮想される直線にほぼ沿って複数の挿通孔を開設した把持体、とを有し、ブラシ本体のブラシを把持体から突出させた姿勢で線條を挿通孔内に縫い挿入し、板材を線條に交差する方向に折曲げて線條を挟持する構成である。

【0012】

更には、線條の先端部周面にブラシを植設したブラシ本体と、板材に複数の切り込みを平行に設けてこの切り込み間で保持片を形成した把持体、とを有し、ブラシ本体のブラシを把持体から突出させた姿勢で線條を切り込み内に縫い挿入し、板材を線條に沿って折曲げて線條を挟持する構成である。

【0013】

従って上記した各考案では、ブラシ本体と把持体とが別体に構成されているの

で、使用によってブラシ本体が傷んだならばこのブラシ体のみを交換することができ、またブラシ体は単に把持体に嵌め込み、或いは挿入するだけで良く、且つ両者の組付きは確固としている。

【0014】

【考案の実施の形態】

以下、本考案の実施の形態を説明すると、先ず図1の請求項1に記載の実施例では、ブラシ本体1は、細い金属線による線條2の先端部周面に合成樹脂製のブラシ3を植設した構成である。

【0015】

また把持体4は、合成樹脂製の一对の板材5の一側端同士をヒンジ6を介して連結すると共に他側端に、相互に係止する係止片7を設け、ヒンジ6部分で折り曲げて重ね、係止片7同士の係止により重ね合わせたその状態が維持できるようになっている。

【0016】

両板材5の夫々の対向内面には、先端から中央部にかけて溝8が刻設され、この一方の溝8に凸部9を設けると共に他方の溝8の、凸部9に対応する箇所はこの凸部9が嵌入する凹部10を設ける。

【0017】

また、一方の板材5の先端には、突出部11が形成され、この突出部11には、前記した溝8に連続した溝または孔12が設けられている。

【0018】

そこで、ブラシ本体1の線條2を、その基端から上記溝または孔12から挿入し、ブラシ本体1のブラシ3部分が把持体4の先端から突出させた姿勢で線條2を溝8内に嵌め込み、一对の板材5をヒンジ6部分で折り畳み、係止片7同士を係止させて線條2を挟持する。

【0019】

この場合、一方の溝8の凸部9は他方の溝8の凹部10に嵌入するものであるから、溝8内に位置する線條2はこの凸部9と凹部10により略コ字形状に屈曲する。

【0020】

従って、一对の板材5を折り畳んだ状態では、線條2は確実に挟持されることになり、よって把持体4を把持してブラシ本体1による歯間のブラシ操作が確実に達成できることになり、使用によりブラシ本体1が傷んだならば把持体4を開いてブラシ本体1のみを交換すれば良いことになる。特に使用時には、線條2の一部が突出部11に保持される形態となるので、操作し易い。

【0021】

次に図2の請求項2に記載の実施例では、ブラシ本体1は前記実施例と同様の構成であるのに対し、把持体4は、合成樹脂製の細長な板材13に先端から基端にかけての仮想される直線にほぼ沿って複数の（図示実施例では二つ）挿通孔14を開設した構成で、中央部で幅方向に沿って折曲線15を介して折り曲げられるようになっている。

【0022】

また、板材13の一方先端には、突出部11が形成され、この突出部11には、溝または孔12が設けられている。

【0023】

そこで、ブラシ本体1の線條2を、その基端から上記溝または孔12から挿入し、ブラシ本体1のブラシ3部分が把持体4の先端から突出させた姿勢で線條2を挿通孔14内に縫うようにして挿入嵌め込みし、板材13を折曲線15部分で折り曲げることにより同時に線條2も折曲げ、線條2を確実に挟持する。

【0024】

尚、挿通孔14は線條2の挿入嵌め込みの手間をいとわなければ、多い方が線條2の挟持の確実性が増し、また、図示実施例のように長孔形状の方が線條2の挿入操作が容易となる。

【0025】

更に図3の請求項3に記載の実施例では、ブラシ本体1は前記実施例と同様の構成であるのに対し、把持体4は、合成樹脂製の板材16に直線状の複数の（図示実施例では二つ）切り込み17を平行に設けてこの切り込み17間で保持片18を形成した構成で、中央部で切り込み17に直交する形態で第一の谷折曲

線19を介して折り曲げられるようになっている。

【0026】

また、切り込み17間で形成される保持片18の中央部には、第一の谷折曲線19に連続する形態で山折曲線20が形成され、更に保持片18の両端には平行に第二の谷折曲線21が形成されている。

【0027】

そこで、ブラシ本体1の線條2を、ブラシ本体1のブラシ3部分が把持体4の先端から突出させた姿勢で切り込み17内に縫うようにして挿入嵌め込みし、板材16及び保持片18を夫々第一の谷折曲線19、山折曲線20、第二の谷折曲線21で折曲げ、線條2を確実に挟持するのである。

【0028】

尚、図4は、傷みやすいブラシ本体1の交換スペアのみを別体に多数収納した容器22であって、この製品のための販売も可能である。

【0029】

【考案の効果】

以上説明したように本考案の歯間ブラシは、構成が簡単でありながら、傷みやすいブラシ本体と使用によってもほとんど損傷することのない把持体とを別体構成としたので、ブラシ本体のみの交換が容易であって、製造及び販売コストを大幅に低下させることができ極めて経済性に優れたものとなり、把持体によるブラシ体の挟持が確実であって操作が容易であり、更には交換も簡単である等、多くの優れた作用効果を奏する。